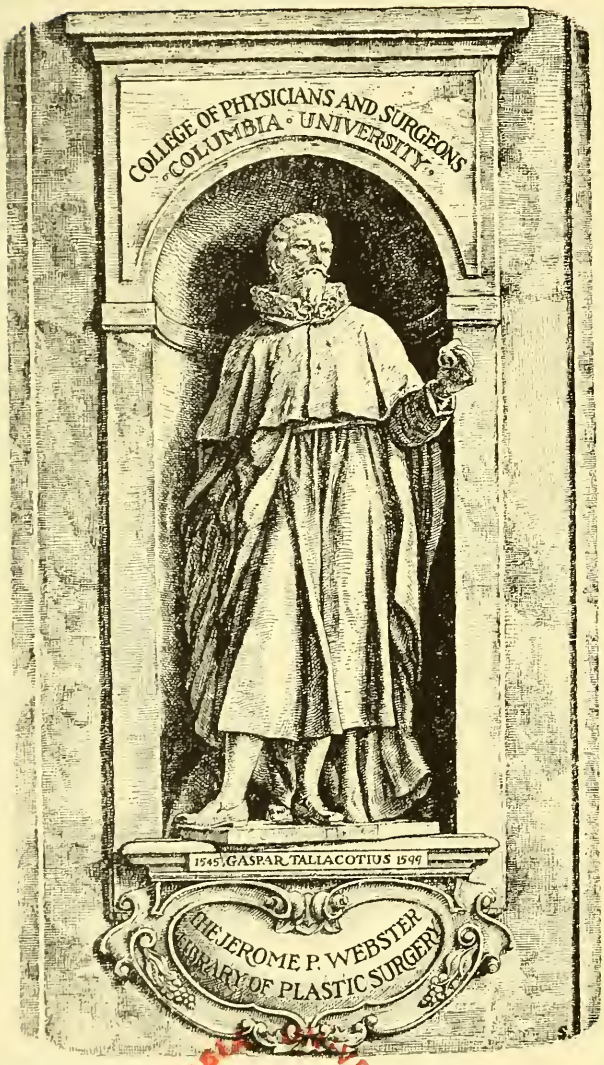
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX64058344
RD73.S8 N94 Eine schmerzlose und
RECAP

Nussbaum
Eine schmerzlose und unblutige
secundarnaht



COLUMBIA UNIVERSITY
THE
LIBRARIES
THE CITY OF NEW
HEALTH
SCIENCES

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

http://www.archive.org/details/eineschmerzloseu00nuss

Eine

schmerzlose und unblutige

Secundärnaht.

Von

Geheimrath **von Nussbaum.**

München 1890.

M. RIEGER'sche

Universitäts- Buchhandlung.

Gustav Himmer, k. b. Hoflieferant.

Theatinerstrasse 15.

C. F. Rees'sche Buchhandlung u. Pa

Leihbibliothek

Eine

schmerzlose und unblutige

Secundärnaht.

Von

Geheimrath **von Nussbaum.**

München 1890.
M. RIEGER'sche
Universitäts- Buchhandlung.
Gustav Himmer, k. b. Hoflieferant.
Theatinerstrasse 15.

73.58
N94

Es ist wohl gar nicht zu bezweifeln, dass jeder psychische wie physische vom normalen Leben abweichende Vorgang auf die Ernährung der Gewebe, besonders aber auf den Heilverlauf verwundeter Gewebe eine tiefe Einwirkung ausübt. Selbst ganz unverletzte Organe lassen das kleinste objective abnorme Vorkommniss noch deutlich bemerken, welche Vorgänge uns auch die Lehre vom aseptischen Wundfieber aufdrängten.

Wir beobachten nämlich oft Fieber, ohne dass die Möglichkeit vorhanden war, dass Bacterien in das Gewebe eindrangen, indem an sogenannte präexistirende Keime nicht gedacht werden konnte, sondern vielleicht nur ein Druck, ein Schlag, eine starke Abkühlung die entblösste aber ganz unverletzte Schulter traf. Es kann also keine Sepsis, keine Zersetzung da sein, deren Resorptionsproduct Fieber bewirkt, sondern, wenn auch ein Blutgerinnsel, ein Blutaustritt vorhanden ist, dessen Resorption eine abnorme Ernährung der umgebenden Gewebe machte und durch diese abnorme Ernährung ein paar Abende kleine Temperatur-Steigerungen brachte, so ist die Veränderung keinenfalls eine septische, vielmehr das durch die abnorme Ernährung erzeugte Fieber ein aseptisches. Die Fibrin-Gerinnsel, das Blutserum, der veränderte Gewebs-

zustand sind Ursache eines leichten, eines aseptischen Fiebers geworden.

Sind also alle abnormen Vorkommnisse schon am geschlossenen Organismus von deutlich bemerkbarer Einwirkung, so wird der pathologische Vorgang mit grossen Zahlen multiplizirt, wenn der Körper verwundet ist, wenn die Ernährungs-Verhältnisse schon durch die Verwundung eine ernste Veränderung erlitten. Jeder physische wie psychische Eindruck macht sich dann in erhöhtem Maasse bemerklich.

Der menschliche Organismus ist so ausserordentlich und wunderbar eingerichtet, dass seine normalen Metamorphosen und Secretionen nur zu Stande kommen, wenn die gewohnten Verhältnisse der Temperatur, des Druckes, der Blutmischung etc. stattfinden. Artet Ein Glied dieser Kette abnorm aus, so tritt ein Zustand ein, den man entschieden als einen kranken betrachten muss.

Wird nur z. B. die warme Brust zur ungewohnten Zeit entblösst und rasch abgekühlt, so kann diess schon einen tiefgehenden rheumatischen Vorgang erzeugen, welcher auf verschiedene Gewebs-Secretionen verändernd einwirkt und ein Produkt erzeugt, dessen Resorption für den Organismus wie ein Gift wirkt und Fieber macht. Das bereits erwähnte aseptische Wundfieber, wobei also noch keine Bacterien mitspielen, wobei noch keine Sepsis mit einwirkt, ist ein solcher Zustand, der zweifellos durch Resorption ungiftiger, nicht septischer, aber heterogener Stoffe und Blutserum, Fibrin u. a. erzeugt wird.

Ist aber eine offene Wunde vorhanden, so können schlimme Pilze eindringen und mit dem Eiter ein septisches Gift erzeugen, welches ausgedehnte Entzündungen,

erysipelatöse Prozesse, sogar allgemeine Sepsis bewirken kann.

Kommt solch' inficirter Eiter in ein arrodirtes oder zufällig angeschnittenes Gefäss hinein, so stirbt der Kranke pyämisch.

Hört man von solchen Unglücken auch nicht alle Tage, so muss man allerdings eine so schlimme Kette von Unglücken für eine Seltenheit halten, aber für eine Seltenheit, welche selbst in den besten Verhältnissen eintreten kann und für den, welchen sie trifft, nicht weniger traurig ist, als wenn es ein häufiges Vorkommniss wäre. Es ist aber gar nicht einmal eine gar so grosse Rarität, wie Manche glauben. Man hörte früher nur Nichts davon, weil man alle diese Verhältnisse nicht genau kannte. Eine richtige Auffassung der Septico-Pyämie und selbst der Pyämie ist ja heut zu Tage noch nicht recht häufig. Seit langer Zeit ist nun das Streben der Chirurgen dahin gerichtet, Wunden nur zu verschliessen, wenn sie nichts Unreines mehr enthalten, und wir dürfen weit zurückdenken, so finden wir schon Erzählungen, dass Operationswunden unmittelbar nach der Operation nie ganz rein genannt werden können und desshalb, wenn man sie sofort näht, auch meist Heterogenes einschliessen und nicht schön heilen; dass aber Wunden, welche man nicht sofort nach der Operation nähte, sondern erst einige Stunden oder Tage später, ganz besonders schön, schnell und gefahrlos heilten. Sogar jene Kliniker, welche von dem antiseptischen Verfahren zu dem aseptischen übergegangen waren, welche aus Furcht vor dem Schaden der Antiseptica nur mehr mit sterilisirten Apparaten, Instru-

menten, Flüssigkeiten und Verbänden arbeiteten, fanden es für nöthig, kurz bevor sie eine Operationswunde verschlossen, selbe rasch nochmals mit einem Antisepticum, meist mit einer leichten Sublimatsolution zu überschütten, denn eine absolut aseptische Wundfläche kann man nach einer Operation nie erwarten.

Schon die Luft, welche die Wunde umgibt, kann nie absolut bacterienfrei gemacht werden. Manche Gewebsfaser, manches Blutgerinnsel dürfte zu stark isolirt daliegen, hier ein Fingernagel, dort ein Instrumentengriff dürfte nicht strenge sterilisirt genannt werden und die erwarteten Garantien nicht geben. Wenn nun solch' pedantisch ausgeführte aseptische Operationen den gefahrlosen Verschluss der Wunde ohne Einwirkung eines reinigenden Verfahrens nicht erlauben, wie viel weniger werden wir diess am Amputationsstumpfe eines cariösen Fusses erwarten dürfen, wo das Zellgewebe, welches um den Schnitt herum liegt, seit Monaten mit schlimmen Keimen durchsetzt ist, welche ganz bestimmt mit dem Cirkel- oder Lappenschnitte nicht weggezaubert, sondern wochenlang Eiterungen bringen werden, wenn die Amputationswunde vor ihrem Verschlusse, vor ihrer Naht auch mehrere Minuten lang mit kräftigen Desinfectionsmitteln abgeschwemmt und durchgespritzt wird.

Das ist die Ursache, warum viele Kliniker einen solchen Amputationsstumpf nicht gleich nach der Operation nähen mögen, sondern denselben mehrere Tage desinficirend verbinden und wenn sie eine schöne granulirende, rein eiternde Wunde vor sich haben, nach mehreren Tagen endlich durch Secundärnaht verschliessen.

Aber auch Amputationswunden nach acuten Verletzungen, auch Exstirpationswunden von unaufgebrochenen Geschwülsten nähen, wie wir andeuteten, viele Chirurgen nicht gern unmittelbar nach den Operationen definitiv, weil das, was eine Wunde in den ersten Stunden absondert, sehr verschieden ist von dem verklebenden Safte, den wir für eine prima Reunio wünschen. Dieses Secret beeinträchtigt die Heilung sogar. Das Berühren der Tampons, der Instrumente und Finger, das Eindringen von Luft und Bacterien, sehr verschiedene physikalische Verhältnisse sind Ursache, warum frische Wunden abnorm absondern.

Viele Chirurgen ziehen es daher vor, eine Amputations- oder Exstirpationswunde, selbst wenn selbe ganz rein zu sein schien, nicht sofort zu nähen, sondern das erste Secret ganz frei auslaufen zu lassen und die Wunde erst nach einigen Stunden, wenn die übermässige abnorme Secretion, die wir offenbar dem starken Reize der Operation verdanken, beendet ist, durch eine Secundärnaht zu verschliessen.

Je abnormer das Secret der Operationswunde ist, desto weiter wird die Secundärnaht hinausgeschoben.

Ist dieses Intervall bei reinen Wunden 5 – 6 Stunden, so kann es bei Operationswunden, in deren Nachbarschaft vor der Operation Eiterherde waren, ebenso viele Tage und Wochen betragen. Eine Wunde heilt rasch und gut und soll also nur verschlossen werden, wenn sie in ganz reinem Zustande ist.

Das ist die Ursache, warum in den ersten Tagen oder doch Stunden Drainage eingelegt wurde, die man

jetzt allerdings immer kürzer liegen lassen will, da die Drainagen selbst bösen Keimen einen langen Weg bahnen.

Die Nachbarschaft des Drainrohres wird abnorm comprimirt und verfilzt sich in ein festes Gewebe, das gar keine Neigung zur Heilung hat und selbst wenn man es stark ätzt, doch lange secernirt. Auch in die Drainagenlöcher wachsen oft Granulationsmassen hinein, welche einen rohen Riss erheischen und eine unangenehme Blutung erzeugen, wenn man die Drainage herausnehmen will. Solche Gefässzerreissungen können selbst den Gedanken an Pyämie hervorrufen, denn wenn eine Vene geöffnet wird, wo zersetzter Eiter nachbarlich vorbeifliesst, sind alle Bedingungen zur Septicopyaemie fertig. Wer garantirt uns aber, dass kein Zersetzungsvorgang in der Nachbarschaft vorkommen könne?

Die Drainagen, welche man aus decalcinirten Röhrenknochen, grösstentheils aus den Vogelknochen construirt, brauchen allerdings nicht herausnehmen, weil sie ganz resorbirt werden, haben aber viele Nachtheile mit den obigen gleich.

Dieser Gründe wegen wollte Kocher die Drainage durch seine Wismuth-Krüllgaze und von Bergmann durch seinen Jodoformgaze-Tampon vermeiden. Auch die von Esmarch und Neuber eingeführten lochartigen Auslaufstellen für das erste Wundsecret, welche mit eigens hiezu construirten Lochzangen in die Haut gemacht werden, sollen den Nutzen der Drainage ohne ihren Schaden besitzen. Ebenso die von dem verstorbenen Professor Maas in Würzburg versuchte Umsäumung der Hautränder mit Catgutfäden sollte das Gleiche

erreichen, da der Catgutfaden das Secret zwischen den Schnitträndern durchleitet.

Niemand wird es verneinen, dass es werthvoll ist, das Secret unreiner, oder auch nur stark gereizter Wunden, das Secret ausgelöffelter dyscrasischer Produkte, tuberkulöser Heerde pseudoerysipelatöser Abscesse, namentlich das Secret von Höhlenwunden mit Drainagen oder desinfizirenden Tampons zu reinigen und zu entfernen, bevor man sie heilen lässt, bevor man eine die Heilung sehr abkürzende Secundärnaht wagt.

Reine Wunden können zu jeder Zeit geschlossen werden, aber gewiss auch nur reine.

Die geringste Abnormität des Secretes, welche eingeschlossen wird, bringt langdauernde Heilung durch entzündliche Schwellung und Reizung, durch erysipelatöse Prozesse, durch Lymphangitis und Phlebitis, durch Abscessbildung und pseudoerysipelatöse Vorgänge, die bis zur Gewebsnecrose und Septicämie und bis zur tödtlichen Pyämie führen können.

Es ist desshalb nicht schwer, der Drainage und dem desinfizirenden Tampon ihren Werth zu erobern; nur dürfen wir nicht verschweigen, dass beide wieder ihre eigenen schädlichen Eigenschaften besitzen. Von der Drainage musste ich soeben viel Uebles erzählen; aber auch der Tampon hat seine ungeheuren Nachtheile. Jeder Tampon, der einen gewissen Druck ausübt, ruinirt das nachbarliche Gewebe, das er drückt. Dasselbe verliert die Bedingungen zur schnellen Heilung. Ich will gar nicht von dem Uebelstande sprechen, dass sich ein Gazetampon in einem abgesägten Knochen ganz verfilzen kann und sehr viel Mühe und Arbeit

verlangt, um ganz entfernt werden zu können, ausser man wendet anstatt eines Gazetampons einen Silkstreifen an, den ich jetzt gleich besprechen werde. Selbst das Antisepticum, mit welchem der Tampon imprägnirt ist, ist der Berücksichtigung werth. Unwillkürlich wird man bei der Lehre von Drainage und Tampons auf Listers lehrreiche Worte erinnert: **„Man lasse die Wunde allein!“**

Vor einigen Wochen hat mein klinischer Assistent Herr Dr. Fessler in der Münchener Medicinischen Wochenschrift auf meinen Wunsch das Verfahren mitgetheilt, welches nach meinem Urtheile wenigstens in den meisten Fällen allen den hier vom Tampon und von der Drainage erzählten Fehlern ausweicht und welches Verfahren ich in den letzten zwei Jahren fast immer für Tampon und Drainage zu substituiren erlaubte.

Es ist diess eine leichte Drainagirung mit einem fingerbreiten Silkstreifen, welcher wochenlang in $^1/_{10}$ prozentiger Sublimatsolution aufbewahrt war.

Die Schlüpfrigkeit und Reizlosigkeit des Silk, welche Lister so sehr rühmte, beweist sich hier ausserordentlich schön; ohne dass irgend eine Stelle der Wundhöhle schädliche Compression erfährt, hängt der dünne Silkstreifen in der Wunde und leitet durch seine Schlüpfrigkeit alles Wundsecret schön heraus.

Berührt der Silkstreif die tiefste Stelle der Wunde, geht er durch die Wunde zur Oberfläche, wo er etwa fingerbreit hervorragt und mit den hydrophilen Verbandstücken in Berührung steht, so wird man nie eine Secretstockung beobachten.

Es kommt mir gerade vor, als ob der hydrophile Verband seine oft erprobte saugende und reinigende Thätigkeit auf der schlüpfrigen Silkfläche erst recht bewahrheitet. Selbst ein wirkliches in die Höhe Steigen des Secretes auf dem Silke war mir schon deutlich.

Dieses Zwischenglied zwischen Verwundung und Naht übertrifft wohl alles Bisherige an Unschädlichkeit; nur in Fällen, wo starke Blutungen aus der Tiefe kommen und der Versuch des eingelegten Silkes und der hingedrückten Haut die Blutung nicht bis zu einem ungefährlichen Grade herabsetzt, kehre ich zur alten Tamponade zurück.

Eine kleine Blutansammlung neben dem antiseptischen Silk fürchte ich so wenig, wie Schede's feuchten Blutschorf.

Wird eine Wunde so sorgfältig behandelt, ehe man sie näht, werden frische Wunden erst einige Stunden nach ihrem Entstehen genäht, wo die abnorme und übermässige Secretion bereits nachgelassen hat; werden übelaussehende Wunden, tuberculöse Gelenke und verschiedene dyscrasische Höhlen erst genäht, nachdem selbe gründlich gereinigt oder mit Drainage oder antiseptischer Tamponade ganz rein gemacht sind, so dass nichts Inficirendes mehr findbar, so dass verletzt gewesene Sehnenscheiden wieder geschlossen, Bindegewebsräume verklebt und kleine Blutungen versiegt sind etc., mit Einem Worte: hat man alles Ueble, Brandige, Tumoren, die dem Zerfalle nahe, Höhlen, die unrein waren, entfernt, ganz aseptisch und lebensfähig gemacht, so ist jeder Zeitpunkt der richtige, um durch eine Secundärnaht die Zeit der Wundheilung abzukürzen.

Die Secundärnaht setzt nicht allein die Heilzeit und den Säfteverlust durch Eiterung auf mindestens den dritten Theil herab, sondern nimmt der Wunde auch alle jene Gefahren, denen eine offene Wunde ausgesetzt ist und macht die Heilweise oft um Vieles schöner und besser; eingestülpte, eingerollte Haut- und Geweberänder werden in Ordnung gelegt.

Näht man mit resorbirbarem Catgut, so hindert Nichts, in der Tiefe auch Etagennähte zu machen. Das sind Behauptungen, die Niemand bezweifelt und doch wollen sich Kranke und Aerzte oft gar nicht zur Secundärnaht herbeilassen. Worin liegt der Widerwillen gegen selbe begründet?

Jetzt erst bin ich bei meinem beabsichtigten Thema angelangt.

Die Antwort ist kurz und leicht begreiflich.

Man hat es ja fast immer mit lange und schwer krank gewesenen Patienten zu thun. Vielleicht hat man vor Wochen eine grosse Resection gemacht, einen bedeutenden Tumor ausgeschält, einen tuberculösen Prozess ausgelöffelt und lange antiseptisch tamponirt. Herabgekommene, schwache Kranke fürchten den leisesten Schmerz, den unbedeutendsten Eingriff sehr stark. Menschen, welche schon an einer amyloiden Degeneration wichtiger Organe leiden, werden stets energielos angetroffen.

Aber auch der Arzt theilt halb und halb diese Sorge. Der Arzt erinnert sich noch daran, wie zum

Auslöschen elend der Kranke nach der ersten Operation auf dem Tische lag, wie man ihn reiben, bürsten und einwärmen, in einzelnen Fällen sogar die vier Extremitäten aufheben und mit einer elastischen Binde wickeln musste, um eine Autotransfusion zu machen und dadurch alles noch vorhandene Blut an Herz und Medulla hindrängen und den Kranken am Leben erhalten konnte.

Ganz besonders ist es die Chloroformnarkose, welche gefürchtet wird, da selbe die Herzthätigkeit in einem hohen Grade herabsetzt.

Ich habe die Chloroformnarkose theils durch die kurzen Bromäthylnarkosen, welche ich bei kurzen Operationen sehr gerne mache, theils durch locale Cocaïninjectionen und Aetherdouche zu ersetzen gesucht, fand aber in allen Fällen, wo mein Handeln von Erfolg begleitet war, immer auch einen üblen Eindruck auf das Allgemeinbefinden. Es scheint mir absolut gefährlich zu sein, einen Menschen gefühllos, bewegungslos oder gar noch bewusstlos zu machen, gleichgültig, ob diess mit diesen oder jenen Mitteln erreicht wird.

Sehr hässlich aber ist es, einen Kranken zu täuschen, zu sagen: eine Secundärnaht thut gar nicht weh. Es ist nämlich nicht wahr. Das Nähen, namentlich das langsame, vorsichtige, wie es die Secundärnaht verlangt, thut sehr weh.

Wenn man einen standhaften jungen Mann, der sich seine Phimosis oder seine angeborne Warze ohne Narkose wegnehmen liess, fragt, welcher Act am wehesten that, so sagt jeder: das Nähen.

Einen Kranken muss man nicht anlügen, man raubt sich dadurch das Vertrauen.

Meist fürchten sich aber die Aerzte vor der Narkose noch mehr als die Kranken, weil erstere die Gefahren derselben besser kennen.

War die Narkose bei der ersten Operation eine sehr gefährliche, so wird der Arzt nur mit der allergrössten Sorge wieder narkotisiren, denn je länger der Kranke ruhig, bewegungslos, schlecht genährt krank liegt, desto mehr wachsen die Gefahren.

Es ist eine häufige Erfahrung, die aber ganz gut hieher passt.

Wenn ich heute den krummen Unterschenkel eines rhachitischen Kindes mit den Kräften meiner Arme nicht abbrechen kann, so gelingt dies mir vielleicht ohne besondere Anstrengung, nachdem das Kind ein paar Monate mit unbeweglichem Gypsverband ruhig im Bette lag.

Wir sehen daraus, welch schlimmen Erfolg auf Ernährung und Cohäsionszustand der Gewebe die Ruhe bringt.

Je länger der Operirte im Bette lag, desto gefährlicher ist die Secundärnaht, sowohl was Narkose als auch was Blutverlust betrifft. Einige tiefgehende Nadelstiche machen nicht allein einen langen Wundkanal, der zur Aufnahme von Infectionsstoff fähig ist, sondern auch ein paar Löffel Blut gehen bei ausgedehnten Nähten hie und da verloren, und für recht elende Organismen sind zwei Esslöffel voll Blut nicht ganz gleichgültig.

Seit längerer Zeit führe ich nun **eine Secundärnaht** aus, **welche weder Schmerz macht, noch Blutung und andere Uebelstände im Gefolge hat,** wenn selbe gut gemacht ist, wozu eine kurze Uebung genügt.

Während oder schon vor der **ersten** Operation überlege ich, ob ich die Wunde sofort definitiv zunähen oder ob ich selbe vielleicht lieber erst nach einigen Tagen definitiv verschliessen will; ob ich sie vielleicht länger offenhalten, mit Silk drainagiren und erst später nähen will; oder endlich ob ich die Wunde während ihrer Heilung vielleicht gerne ein paar Mal auf- und wieder zumachen will, ein Fall, der hie und da vorkommt, wenn man sich über die Qualität des Wundsecretes oder über die Heilweise irgend eines tief liegenden Gebildes informiren will.

In allen diesen Fällen, wo ich also nicht gleich bei der ersten Operation definitiv zunähen will, lege ich meine neue Secundärnaht an.

Es kann sein, dass ich selbe nach der ersten Operation gleich knüpfe und nach 2—6 Tagen, wenn sie gut geheilt ist, alle Nähte herausnehme; wenn sie aber nicht gut geheilt scheint, die Naht schmerzlos öffne, die Wunde analysire und die Naht dann wieder provisorisch schliesse, was ich bei mancher Wundheilung schon wiederholt that, ohne dass der Kranke davon Schmerz oder Gefahren hatte.

Meine secundäre Naht erlaubt eben, alles, was ich bereits angedeutet habe, schmerzlos und gefahrlos auszuführen. Ich kann die Amputationswunde, die ich heute provisorisch nähte, in ein paar Tagen definitiv nähen. Ich kann eine ausgelöffelte, vielleicht sogar tuberkulöse Cloake lange mit Jodoform tamponiren, kann die Wunde, sobald ich sie rein finde, mit meiner schmerzlosen secundären Naht schliessen, ohne den Kranken aufzuregen. Scheint mir die Reinheit noch nicht sicher, so kann

ich sie nochmals provisorisch schliessen. Fiebert der Kranke nicht, kann ich sie geschlossen lassen und die Naht alsbald herausnehmen. Dann übernahm meine Secundärnaht auch die Rolle einer gewöhnlichen, sofort nach der Operation angelegten Wundnaht. Fiebert der Kranke Abends ein wenig, so zeigt diess ziemlich sicher auf noch vorhandene Unreinheit der Wunde und man macht selbe besser nochmals auf, desinficirt sie, drainagirt sie mit einem Silkstreifen, bis man sie nach einigen Tagen gefahrlos schliessen kann.

Mit Einem Worte: Da meine Secundärnaht keinen Schmerz, keine Blutungen und desshalb auch die Gefahr der Infection nicht bringt, so kann man sie mehrmals auf- und zumachen, kann die provisorische Naht in eine definitive umwandeln, ohne dass man den Kranken belästigt.

Wie überall, gibt es natürlich auch hier Ausnahmen, wo sie so viel nicht leistet, wie in hundert anderen Fällen.

Da meine Secundärnaht schmerzlos ist, können wir dabei die Narkose, welche so oft das gefürchtete Gespenst darstellt, ganz entbehren.

Mein ganzer Fund besteht darin, dass ich während des ersten Eingriffes, also während der Amputation, Extirpation, Resection, Auslöffelung etc. schon meine Secundärnaht vorbereite; denn beim ersten Eingriffe ist der Kranke doch narkotisirt, und es vermehrt seine Gefahren gewiss nicht, wenn ich an den beiden Rändern der Wunde Nähte von starker, desinficirter, weisser Seide einlege, welche die ganze Dicke der Wundlefzen durchdringen und dem Wundrande parallel verlaufen.

Vor vielen Jahren legte ich beim ersten Eingriffe oft lange Fäden durch die Wundränder, welche ich nicht knüpfte, wie gewöhnliche Suturen, sondern entweder ganz frei weghängen liess, oder durch Maschen schloss.

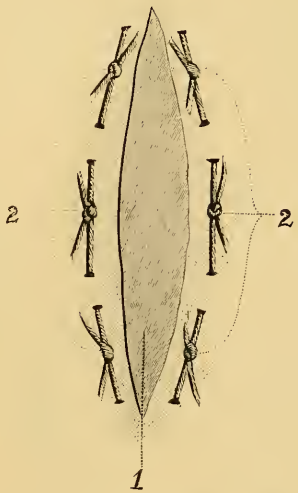
Solche Maschen waren aber oft sehr schwer aufzumachen und schlossen auch oft üble Secrete ein.

Die frei weghängenden Fäden, welche ich später zur Secundärnaht benützen wollte, gingen oft verloren oder wurden unbrauchbar.

Jetzt lege ich also Seidennähte durch die Wundlefzen, welche der Wunde parallel verlaufen.

Bei dicken, starken Wundlefzen benütze ich meist Knopfnähte aus starker, gut desinficirter weisser Seide, wie selbe durch Fig. I dargestellt werden.

Fig. I



Sind die Wundlefzen etwas dünner und weicher, so benütze ich gewöhnlich sogenannte fortlaufende Nähte

von desinficirter weisser Seide, welche ebenfalls die ganze Dicke der Lefzen durchdringen und parallel mit den Wundrändern verlaufen, wie der Holzschnitt Fig. II zeigt.

Bei sehr dünnen Wundlefzen mache ich auf dieselbe Art eine Kürschnernaht, wie Fig. III zeigt.

Fig. II

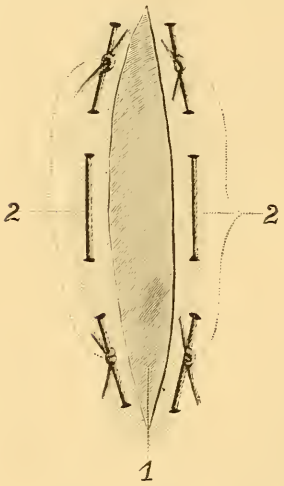
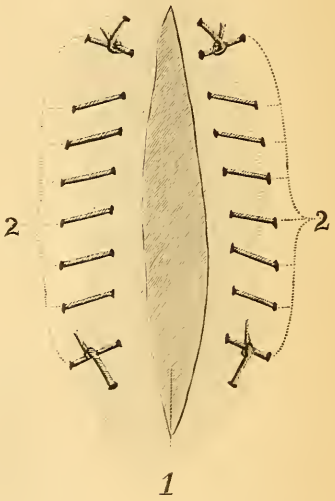


Fig. III

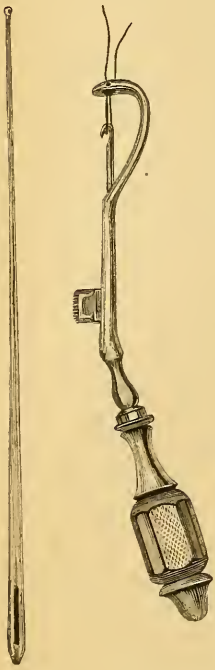


Diese eingelegten Nähte geniren weder Patienten noch Arzt und bringen keinerlei Nachtheil, ja sogar manchmal den grossen Vortheil, dass ihre Compression die Blutung einer subcutanen Arterie stillen hilft, welche oft recht hartnäckig ist.

Ist die Operation nun ganz fertig, so kann man thun, was man will. Man kann die Wunde, von welcher man sich viel oder gar üble Secretion erwartet, ganz offen lassen, mit Jodoform- oder Sublimatgaze tamponiren oder eine Silkdrainage einlegen und die eingelegte Naht

ganz unberücksichtigt lassen, bis die Wunde rein und die Secundärnaht erlaubt ist, wo man dann immer noch freie Wahl hat, ob man meine Secundärnaht definitiv belassen oder nach einigen Tagen nochmals aufmachen, die Wunde ansehen und die Naht wieder schliessen will. Da das Auf- und Zumachen meiner Secundärnaht keiner Narkose bedarf, weil es ganz schmerzlos ist, so hat man in der Nachbehandlung ernster Wunden einen grossen Spielraum. Ist die Wunde beim ersten Eingriff so hübsch, dass ich glaube, man dürfe selbe sofort schliessen, so schliesse ich eben sofort meine Secundärnaht, deren vorbereitende Seidenschlingen bereits liegen. Eine spitze oder stark schneidende Nadel ist hiezu unangenehm, weil man die liegenden Seidenfäden damit abschneiden könnte; viel besser benützt man hiezu eine abgebrochene stumpfgemachte Wundnadel oder eine biegsame Knopföhrsonde, wie sie Fig. VII in halber Grösse zeigt, oder eine gewöhnliche Aneurysmennadel.

Fig. VII *Fig. VIII*



Für manche Zwecke nach Staphylorrhaphien oder Blasenscheidenfistel-operationen habe ich mit grossem Vortheile von der Luer'schen Unterbindungsnadel Gebrauch gemacht, welche bekanntlich den Faden selbst aus grossen Tiefen heraufholt und welche ich durch Holzschnitt, Fig. VIII, in einem Drittel ihrer Grösse hier abbilde.

Will man also meine Naht schliessen, so durchsticht man nicht die Wundlefzen, sondern fasst mit einer Sonde oder abgebrochenen Wundnadel oder einer Aneurysmen-Nadel, welche wir mit einem andersgefärbten Faden bewaffnet haben, die eingelegten weissen Seidenschlingen und zieht selbe zusammen.

Fig. IV zeigt, wie eine Wunde, in deren Ränder links und rechts drei weissseidene Knopfnähte 2, 2, 2, eingelegt sind, durch dunkles Catgut 3, 3 zusammengefasst wird.

Fig. IV

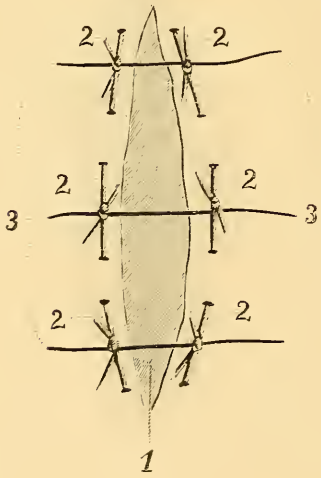
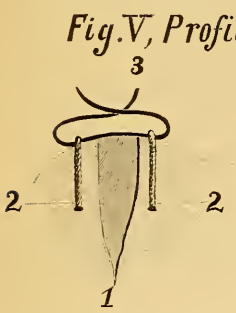


Fig. VI

Fig. VI zeigt das gleiche Manöver mit sogenannten fortlaufenden Nähten. Die aus weisser Seide gemachten fortlaufenden Fäden 2, 2, 2 sind durch die dunklen Catgutfäden 3, 3, 3 bereits etwas stark zusammengezogen.

Fig. V zeigt dieses Manöver im Profil.



Die in die Wundlefzen eingelegten weissen Seidennähte 2, 2 sind von dem dunklen Catgutfaden 3 schon ein wenig zusammengezogen.

Die verschiedene Färbung der eingelegten Nähte an den Wundlefzen und jener Nähte, welche mit der krummen Nadel oder mit der Sonde unter ihnen durchgeführt werden, ist sehr wünschenwerth, weil es dadurch leicht wird, die Naht nach Belieben zu öffnen.

Wären die eingelegten Nähte und die zusammenziehenden Fäden von gleich dickem und gleichfärbigem Materiale, so könnte man beim Aufmachen der Secundärnaht leicht einen unrechten Faden abschneiden und gerade darin, dass man diese Secundärnaht leicht auf- und wieder zumachen kann, liegt ein Hauptvorzug derselben.

Das Werthvollste bleibt gewiss immer der Umstand, dass man bei Ausführung meiner Secundärnaht keine Haut mehr durchsticht, keinen ernsten Schmerz mehr macht, sondern nur mit krummen, stumpfen Nadeln Seidenfadenschlingen auffassen und zusammenknüpfen muss und dass es keiner Narkose bedarf.

Ueber künstliche Harnwege.

Von

Geheimrath Dr. **J. N. Ritter von Nussbaum,**

k. Generalstabsarzt und Univ.-Professor.

1883. Lex. 8° (19 Seiten). Preis Mk. 1.20.

Anleitung

zur

antiseptischen Wundbehandlung.

Zum Gebrauch

für die

Unterrichtskurse der Badergehilfen.

Von

Geheimrath **Dr. von Nussbaum.**

1885. 2. verm. Aufl. 16°. cart. Preis Mk. —.50.

Instruktion für das Verfahren der Aerzte

bei den

gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen

im Königreich Bayern.

Amtliche Taschen-Ausgabe. cart. Preis Mark 1.—.

Ueber Volkskrankheiten.

Von Geheimrath **Dr. Hugo von Ziemssen** in München.

Mit 1 Tafel. Preis Mk. —.50.

Anleitung zu hygienischen Untersuchungen

nach den im hygienischen Institut München üblichen Methoden

zusammengestellt von

Rudolf Emmerich und **Heinrich Trillich.**

Mit einem Vorwort von **Dr. Max von Pettenkofer.**

20 Bogen. Mit 73 Abbildungen. In Leinenwand. Preis Mk. 6.75.

Ueber

einige Veränderungen der Plica Semilunaris.

Von Professor **Dr. Everbusch** in Erlangen.

1883. Mit 2 Tafeln in Farbendruck. Preis Mark 3.—.

Zur Anatomie

der Prostata, des Uterus masculinus

und der

Ductus ejaculatorii beim Menschen.

Von Professor **Dr. N. Rüdinger** in München.

1883. Mit 3 Farbendrucktafeln. Preis Mark 3.60.

Zur

Behandlung der Eklampsia infantum.

Von **Dr. A. Wertheimber**, prakt. Arzt in München.

1883. Preis Mark 1.—.

Experimentelle

Untersuchungen über Schädelbrüche.

Von **Dr. Otto Messerer,**

kgl. Landgerichtsarzt und Privatdocent.

1884. Mit 8 lithogr. Tafeln. Preis Mark 3.—.

Zur pathologischen

Anatomie der Bleilähmung.

Von **Dr. J. N. Oeller,** Privatdocent in München.

1883. Mit 1 Farbentafel. Preis Mark 2.40.

Verlag der M. RIEGER'schen Univ.-Buchhandlung (Gustav Himmer) in München.

Studie

über das

Allgemeine traumatische Emphysem.

Von **Dr. Ferdinand Klaussner,**
Docenten für Chirurgie an der Universität München.
1886. 84 Seit. 8°. Mit 1 Taf. Preis Mark 3.—.

Kurzgefasste Anleitung

zur

mikroskopischen Untersuchung thierischer Gewebe

für Anfänger in der histologischen Technik.

Von **Dr. R. Bonnet,**
Professor der Anatomie an der Universität Würzburg.
1884. Mit 2 Holzschnitten. Preis Mark 1.50.

Anleitung

zu

chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette.

Von

Dr. H. Tappeiner, Professor an der Universität München.
1890. 4. verm. Aufl. mit 8 Holzschn. Kartonnirt. Preis Mk. 1.—.

Ueber die

Organisationsfähigkeit der Schalenhaut des Hühnereies

und ihre Verwendung bei Transplantationen.

Von **Dr. R. Haug,** Privatdozent und Assistent an der k. Chirurg. Univers.-Poliklinik.
1889. Mit 1 Tafel (9 Abbildungen). Preis Mark 4.—.

Experimentelle Studie über traumatische Katarakt.

Von **Dr. C. Schlösser,**
Docent für Augenheilkunde an der Universität München.
1887. Mit 6 Tafeln und 2 Holzschnitten. Preis Mark 4.—.

E. Mühlthaler, Kgl. Hof-Buchdruckerei, München.

RD 73.38 N94 C.1
Eine schmerzlose und unblutige secund ar
2002152410

NOV 17 1959